

COPY

발송번호: 9-5-2005-034541648
발송일자: 2005.07.21
제출기일: 2005.09.21

수신 서울 강남구 역삼동 726번지 아세아빌딩 7
층(와이.에스.장 합동특허법률사무소)
정진상

135-719

특 허 청
의견 제출 통지서

출 원 인 명 청 다이하이요고교 가부시키가이샤 (출원인코드: 520010070169)
주 소 일본국 기후켄 오가키시 규토쿠쵸 100반치
대 리 인 명 청 정진상 외 1명
주 소 서울 강남구 역삼동 726번지 아세아빌딩 7층(와이.에스.장
합동특허법률사무소)

출 원 번 호 10-2003-0064021
발 명 의 명 청 밸브 코어

이 출원에 대한 심사결과 아래와 같은 거절이유가 있어 특허법 제63조의 규정에 의하여 이를 통지하오니 의견이 있거나 보정이 필요할 경우에는 상기 제출기일까지 의견서[특허법 시행규칙 별지 제25호의2서식] 또는/및 보정서[특허법시행규칙 별지 제5호서식]를 제출하여 주시기 바랍니다.(상기 제출기일에 대하여 매회 1월 단위로 연장을 신청할 수 있으며, 이 신청에 대하여 별도의 기간연장승인통지는 하지 않습니다.)

[이유]

1. 이 출원은 특허청구범위의 기재가 아래에 지적한 바와 같이 불비하여 특허법 제42조제4항제2호의 규정에 의한 요건을 충족하지 못하므로 특허를 받을 수 없습니다.
2. 이 출원의 특허청구범위 제1항, 제19항, 제26항 및 제27항에 기재된 발명은 그 출원전에 이 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자(이하 “당업자”라 합니다)가 아래에 지적한 것에 의하여 용이하게 발명할 수 있는 것이므로 특허법 제29조제2항의 규정에 의하여 특허를 받을 수 없습니다.

[아래]

[이유1]

이 출원의 청구범위 제3항에 기재된 “내측 실링부는 코어 본체의 일단면으로부터 전방으로 돌출”에 대해, 도면6을 보면 내측 실링부가 코어 본체의 일단면으로부터 돌출되어 있는 것이 라기 보다는 외측실링부로부터 내측으로 돌출되어 있는 것으로 보이는바, 청구범위 제3항에 기재되어 있는 사항이 명확하지 않습니다.

[이유2]

RECEIVED
JUL 22, 2005
Y S. CHANG & ASSOCIATES
954-E

1. 이 출원의 청구범위 제1항은 코어 장착 구멍의 내벽과 다른 경도의 코어본체, 코어본체와 다른 경도의 가동 샤프트, 가동 샤프트의 일단에 형성된 마개부, 가동 샤프트를 하는 가압하는 수단, 코어본체에 형성된 위치결정 맞닿음부 및 마개부에 형성된 맞닿음 테이퍼부로 구성되어 있는 밸브코어인바, 이 출원 전 반포된 실용신안공보 제1996-4540호(1996.6.3. 공고)의 상세한 설명과 도면에 코어바디(1), 밸브로드(2), 밸브로드에 형성된 패킹(3), 밸브로드를 가압하는 수단(4), 코어바디에 형성된 밀접부(1-4) 및 마개부에 형성된 밀폐테이퍼부(1-1)로 구성되어 있는 밸브코어(이하 “인용발명1”이라 합니다)가 기재되어 있으며, 미국특허 제2,126,845호(1938.8.16. 등록)의 상세한 설명에 가동 샤프트의 끝단에 마개부(25)가 형성되어 있고 다른 재질의 가동 샤프트와 코어가 사용되는 밸브코어(이하 “인용발명2”라 합니다)가 기재되어 있습니다.

이에, 청구범위 제1항을 인용발명1 및 2와 대비하면, 청구범위 제1항의 구성은 인용발명2에 기재된 다른 재질로 형성되는 밸브코어 구성이 인용발명1에 기재된 밸브코어에 설치된 것이고, 인용발명1 및 2는 모두 밸브코어에 관한 것으로 결합 곤란성이 인정되지 아니하며, 효과 또한 인용발명1 및 인용발명2로부터 단순히 예측되는 것 이상의 특별한 효과가 있지 아니하여, 청구범위 제1항은 당업자가 인용발명1 및 2로부터 용이하게 할 수 있는 것입니다.

2. 이 출원의 청구범위 제19항은 청구범위 제1항의 가압수단이 스프링 걸음부와 코어본체 사이에 설치되는 압축코일스프링인 밸브코어로 한정된 것이고, 청구범위 제26항은 청구범위 제1항의 코어본체, 가동 샤프트 및 가압수단이 탄성부재 3부품으로 형성되는 밸브코어로 한정된 것인바, 상기 압축코일스프링과 3부품 구성은 인용발명1의 도면3에 기재되어 있는 사항으로부터 자명한 것입니다.

3. 이 출원의 청구범위 제27항은 코어본체, 가동 샤프트, 마개부, 가동 샤프트를 가압하는 수단, 코어본체에 형성된 위치결정 맞닿음부, 마개부에 형성된 맞닿음 테이퍼부 및 코어본체에 실링용의 수지가 덮혀있는 밸브코어인바, 상기 실링용의 수지는 밸브 분야에서 맞닿고 있는 2 부분을 실링하기 위해 사용되는 관용수단이고, 코어본체, 가동 샤프트, 마개부, 가동 샤프트를 가압하는 수단, 코어 본체에 형성된 위치결정 맞닿음부 및 마개부에 형성된 맞닿음 테이퍼부는 인용발명1 및 2에 기재되어 있는 사항입니다.

[첨 부]

첨부1 실용신안공보 제1996-4540호(1996.06.03) 1부.

첨부2 미국 제2,126,845호 1부. 끝.

특허청

2005.07.21
기계금속건설심사국
운반기계심사담당관실

심사관

이진형



<< 안내 >>

영세서 또는 도면 등의 보정서를 전자문서로 제출할 경우 매건 3,000원, 서면으로 제출할 경우 매건 13,000원의 보정료를 납부하여야 합니다.

보정료는 접수번호를 부여받아 이를 납부자번호로 "특허법 실용신안법·디자인보호법 및 상표법에 의한 특허료·등록료와 수수료의 징수규칙" 별지 제1호서식에 기재하여, 접수번호를 부여받은 날의 다음 날까지 납부하여야 합니다. 다만, 납부일이 공휴일(토요휴무일을 포함한다)에 해당하는 경우에는 그날 이후의 첫 번째 근무일까지 납부하여야 합니다.

보정료는 국고수납은행(대부분의 시중은행)에 납부하거나, 인터넷지로(www.giro.go.kr)로 납부할 수 있습니다. 다만, 보정서를 우편으로 제출하는 경우에는 보정료에 상응하는 통상환을 동봉하여 제출하시면 특허청에서 납부해드립니다.

문의사항이 있으시면 ☎042)481-5462로 문의하시기 바랍니다.

서식 또는 절차에 대하여는 특허고객 콜센터(☎1544-8080)으로 문의하시기 바랍니다.

실1996-0004540

(19) 대한민국특허청(KR)

(12) 실용신안공보(Y1)

(51) Int. Cl. °

FIGK 1/00

(45) 공고일자

1996.10.09일

(11) 공고번호

실1996-0004540

(21) 출원번호

실1993-0016367

(22) 출원일자

1993년 09월 14일

(65) 공개번호

실1995-0009314

(43) 공개일자

1995년 04월 19일

(23) 고안자

박용석

경기도 안산시 본오동 879-16, 산안아파트 201동 1204호

정승환

설사도 설명 (설자공보 제22335호)

(54) 벨브·코어

묘언

내용없음

구조도

설명

설명

[고안의 명칭]

밸브·코어

[도면의 간단한 설명]

제1도는 본 고안의 전체 시시도.

제2도는 본 고안의 놀리 시시도.

제3도는 본 고안의 증단면 도로시. 제34도는 폐쇄시의 상태도. 제35도는 개방시의 상태도.

제4도는 본 고안의 다른 실시예의 증단면도.

제5도는 증래의 밸브코어 증단면도.

* 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

1 : 코어보디

1-1 : 마찰면

1-2 : 유입구

1-3 : 배출구

1-4 : 환모서리

2 : 밸브로드

3 : 패킹

3-1 : 테이퍼면

4 : 트릭스프링

5 : 이링

5 : 관상홀

6 : 환득

8 : 너사

9 : 기밀용지

10 : 완성홀

[설용신의 상세한 설명]

본 고안은 수동작동방식으로 무체의 관내통로를 개폐하는 일방향 밸브로드·밸브코어에 관한 것이다.

증래의 일방향밸브는 고마보디의 상부와 하부가 분리조립되고 트릭스프링이 내부공간에 내장되어 있어서 구조가 복잡하고 밸브로드 하단의 밸브패킹이 평면상으로 되어서 밸브보디 하단구역과 접할유지가 불완전하여 원전한 기밀유지를 보장할 수 있었다.

본 고안은 이와 같은 문제점을 해소하기 위하여 코어보디의 구조를 일체형으로 간단하게 하여 제작을 용이하게 하고 밸브패킹을 원축선으로 하여 정착한 증침을 용이하게 하며 고마보디의 마찰면과 패킹의 테이퍼면과 접합을 완벽하게 하여 기밀유지에 만족을 기한 것으로서 이하 본 고안을 일부도면에 의하여 상세하게 설명하면 다음과 같다.

본 고안의 구조는 코어보디(1) 내에 패킹(3)이 하단에 척결된 밸브로드(2)를 접착하여 트릭스프링(4)으로 된 저항 밸브코어에 있어서 코어보디(1)를 일체로 형성하고 코어보디(1)내로 삽통화 밸브로드(2)하단에 테이퍼면(3-1)이 형성된 원축성패킹(3)을 청결하여 코어보디(1)하단에 형성된 마찰면(1-1)과 접착되게 하고

코어보디(1)외벽 상단에 경사지게 단설된 환락(7)의 환모서리(1-4)가 기밀용기(9)에 형성된 환상홀(10)에
당접되게 하고 하단에 나사(8)를 형성하여 중간에 환상홀(6)을 연결하여 0링(5)를 감착합을 특징으로 하는
밸브코어이다.

미술영. 볼호 1-2는 유입구 1-3은 배출구 2-1은 밸브로드 두부 2-2는 밸브로드 틱이다.
본 고안의 코어보디(1)는 금속제이고 플라스틱제로 조립식 코어보디와는 구조가 상이하고 간단하며 제작이 용이
하고 유체가 적설적으로 흐르므로서 일련의 순설이 적고 밸브로드(2)의 설계하위에 따른 패킹 접합이 정
확하여 구조적으로 완전 페생가 용이하며 기밀용기의 기밀을 유지할 수 있다.

본 고안은 밸브로드(2)가 단락스프링(4)에 탄자되어 유입구(1-2)와 배출구(1-3)가 폐쇄된 상태에서 기밀
용기와 연결되어 있는 밸브스탭내부에 설치하고 밸브로드두부(2-1)를 누르면 밸브로드(2)가 하강하므로서
패킹(3)의 테이퍼면(3-1)과 코어보디(1)의 하단의 아일먼트(1-1)의 접합이 괴리되어 배출구(1-3)가 개방되
므로 기체 또는 액체가 유입구(1-2)로부터 유입되어 배출구(1-3)를 통하여 기밀용기에 유입된다.

기밀용기에 유입이 끝나서 밸브로드두부(2-1)에서 손을 떼면 단락스프링(4)의 탄력에 의하여 밸브로드
(2)가 상승됨에 따라 패킹(3)이 상승하여 패킹(3)의 테이퍼면(3-1)이 코어보디(1)의 하단의 아일먼트(1-1)에
당접되어 접합되므로 배출구(1-3)가 완전 페생되어 기밀용기의 기밀이 유지되며 코어보디(1)의 외벽상단
의 환락(7)의 환모서리(1-4)가 기밀용기(9)의 환상홀(10)에 완전하게 밀착이 되므로 0링의 기능이 상실
되어도 기밀유지가 가능하다.

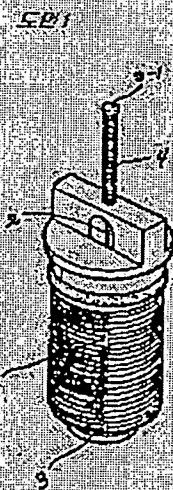
이와 같이 본 고안은 코어보디의 구조를 일체화하여 제작을 용이하게하고 기밀유지에 만전을 기한 것으로
서 특히 지구 오존층 파괴의 주범으로 알려진 냉매의 대체 신냉매인 HFC-134a를 사용하는 자동차나 에어
컨 시스템의 저압부와 고압부에 장착하여 냉매회로의 전공인과 냉매충전을 용이하게하고 밸브쪽으로
냉매가스 누설방지를 강화하여 관경오염을 극소화하는데 매우 유용한 고안이다.

(7) 경구의 씌워

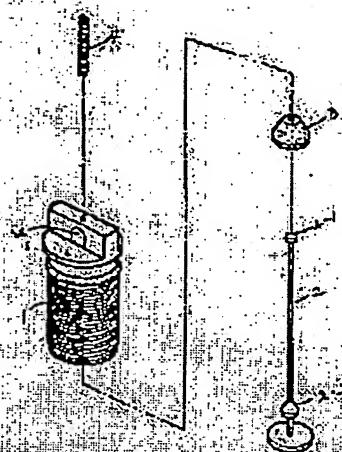
첨구형 1

코어보디(1) 내에 패킹(3)이 하단에 확설된 밸브로드(2)를 살통하여 타입스프링(4)으로 탄자한 밸브코어
에 있어서 코어보디(1)를 일체로 형성하고 코어보디(1)내부에 살통한 밸브로드(2)는 단면 테이퍼면(3-1)이
형성된 원주상패킹(3)를 확설하여 코어보디(1) 하단에 형성된 아일먼트(1-1)과 당접되게하고 코어보디(1)
외벽상단에 경사지게 환락(7)에 환모서리(1-4)를 확설하고 하단에 나사(8)를 형성하여 중간에 환상홀(6)
를 연결하여 0링(5)을 감착합을 특징으로 하는 밸브코어이다.

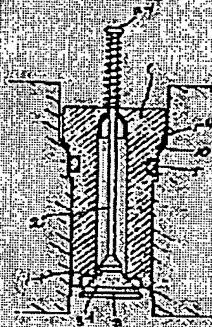
도면 1



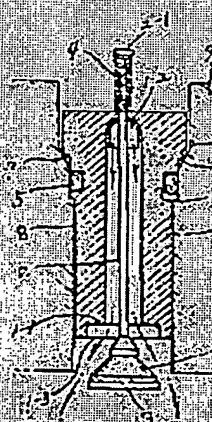
도면2.



도면3-a.



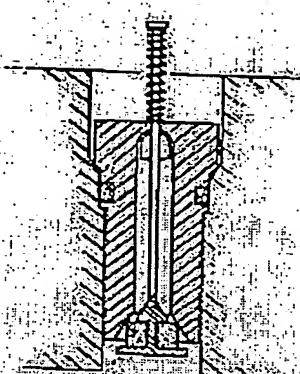
도면3-b.



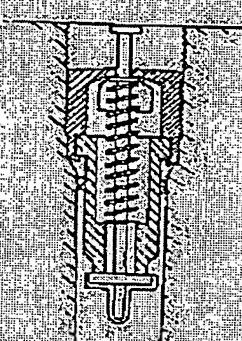
4-3

BEST AVAILABLE COPY

SDS4



SDS5



4-4

BEST AVAILABLE COPY